



MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

09/2019



Warszawski
Transport
Publiczny



Metro dojeżdża!



AKTUALNOŚCI

- 4 Gazowa Arriva przybyła
- 4 Bilety sprzedają się bardzo dobrze
- 5 Warszawska Karta Miejska z selfie
- 5 Nie zalegajmy. Grajmy
- 6 Uczniowie podstawówek z Kartą Ucznia

TEMAT NUMERU

- 8 Mieszkańcy mogą się czuć współautorami zmian
- 10 Autobusy po uruchomieniu metra
- 15 Podziemna, ciężka praca

WTP W PRAKTYCE

- 16 Konsultacje – skończyliśmy na Targówku, planujemy na Woli

HISTORIA KOMUNIKACJI

- 17 Można się było wypaść

Drodzy Czytelnicy,

Otwarcie nowych stacji metra na Pradze-Północ i Targówku to ważny krok w rozwoju Warszawskiego Transportu Publicznego. Metro przejmie na siebie znaczną część pasażerów, którzy zyskają dzięki temu szybko i wygodny dojazd do centrum stolicy.

Oznacza to jednak również zmiany w kursowaniu autobusów, które na Pradze-Północ i Targówku stanowiły najważniejszy element systemu transportowego i przewoziły najwięcej pasażerów. Jakimi trasami będą jeździły autobusy po otwarciu trzech nowych stacji metra? Z jaką częstotliwością? Przedstawiamy ich nowe trasy.

Przygotowanie projektu nowej organizacji ruchu było poprzedzone szerokimi konsultacjami społecznymi. Ich celem było jak najlepsze poznanie potrzeb mieszkańców i dostosowanie, w miarę możliwości, pomysłów specjalistów Zarządu Transportu Miejskiego do oczekiwań pasażerów. O tym, kiedy konsultacje się zaczęły, ile spotkań z mieszkańcami się odbyło i gdzie udało się uwzględnić postulaty opowiada Dyrektor ZTM Wiesław Witek.

Konsultacje społeczne to ważny moment, niezbędny przy planowaniu wielkich zmian komunikacyjnych. Dzięki temu można lepiej poznać potrzeby pasażerów. W dziale WTP w praktyce przybliżamy, jak działa ten system. Co bierzemy pod uwagę przy ustalaniu miejsca i czasu spotkań? Jak analizujemy zebrane informacje i jak przygotowujemy końcowy raport?

Reorganizacja komunikacji na Pradze-Północ i Targówku to kolejna duża zmiana układu komunikacyjnego związana z otwarciem metra. Po raz pierwszy zmienił się on w połowie lat 90., kiedy zaczął działać pierwszy odcinek linii M1, pomiędzy Kabatami a Politechniką. A gdyby tak cofnąć się w czasie i przypomnieć sobie, jak kiedyś docierało się z centrum Warszawy na Ursynów? Piszemy o tym w dziale Z historii komunikacji.

Zachęcamy do lektury



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO
W WARSZAWIE

ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa

Redaktor prowadzący:
Łukasz Majchrzyk

Prenumerata:
wtp.waw.pl (zakładka newsletter)

Znajdziesz nas na:



www.wtp.waw.pl



www.facebook.com/wtp.warszawa



www.twitter.com/wtp_warszawa



www.instagram.com/wtp_warszawa

Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Gazowa Arriva przybyła

W sobotę 31 sierpnia na ulice wyjechało dziewięć przegubowych, gazowych autobusów marki Solaris. To część kontraktu podpisanego przez Zarząd Transportu Miejskiego z firmą Arriva na obsługę komunikacyjną 54 takimi pojazdami.

Nowoczesne, 18-metrowe wozy zostały od soboty 31 sierpnia skierowane do obsługi linii 175, która dojeżdża do Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina. Solarisy Urbino 18 CNG będą dostarczane do Warszawy partiami. Ostatnia transza 12 pojazdów pojawi się na ulicach na początku listopada. Wtedy pasażerów będzie wozić w sumie 50 nowoczesnych wozów (cztery pozostają w rezerwie), wyposażonych w klimatyzację, informację głosową, stały monitoring wnętrza i otoczenia pojazdu, system zliczania pasażerów i łączność alarmową kierowcy. Pojazdy te posiadają również automaty biletowe. W gazowcu Arrivy pasażerowie mogą skorzystać z 39 miejsc siedzących.

Nowe Solarisy napędzane są sprężonym gazem ziemnym, magazynowanym w umieszczonych na dachu pojazdu butlach o łącznej pojemności 1700 litrów. Silnik każdego z tych autobusów spełnia restrykcyjną unijną normę emisji Euro VI. Autobusy na gaz są także wyraźnie cichsze od klasycznych



diesli. Przed dopuszczeniem do ruchu każdy autobus jest certyfikowany przez pracowników ZTM. Warta 291 mln zł umowa z przewoźnikiem została podpisana na 8 lat.

Rocznie autobusy będą wykonywały łącznie ok. 4 mln wozokilometrów. Łącznie z 54 nowymi gazowcami firmy Arriva we flocie warszawskich przewoźników będzie 198 autobusów o napędzie gazowym, poza tym cały czas dostarczane są pojazdy firmy MAN w ramach kontraktu podpisanego z Miejskimi Zakładami Autobusowymi – w sumie będzie ich 110.

Bilety sprzedają się bardzo dobrze

W pierwszym półroczu 2019 roku pasażerowie kupili więcej biletów niż w analogicznym okresie 2018 roku. Wzrosła też wartość sprzedaży.

Liczba i wartość sprzedanych biletów Warszawskiego Transportu Publicznego z roku na rok wzrasta. W okresie od stycznia do końca czerwca 2019 roku pasażerowie kupili ich 40 563 684 sztuk, tj. więcej o 112 222 niż w 2018 r. (wzrost o 0,28 proc.). Wartość sprzedanych biletów, zarówno „kartonikowych” jak i długookresowych, wyniosła 487 208 924,10 złotych. Oznacza to wzrost o 2,92 proc. w porównaniu tego samego okresu w roku 2018 – wtedy wartość sprzedaży wyniosła 473 366 204,50 złotych.

Jak wyglądają dane o sprzedaży w rozbięciu na poszczególne rodzaje biletów? W pierwszym półroczu pasażerowie kupili 37 906 813 sztuk biletów jednorazowych, czasowych i krótkookresowych o łącznej wartości 141 760 287,10 złotych. Spośród nich najchętniej kupowane były bilety 20-minutowe. W 2019 roku pasa-

żerowie kupili ich 21 558 874 sztuk o wartości 63 006 862 złotych – dla porównania w 2018 roku były to 21 310 404 sztuki o wartości 62 036 031,10 zł (co stanowi wzrost w sto-sunku do I półrocza 2018 roku o 1,56 proc.).

Mniej o 7 368 sztuk niż rok temu sprzedano się biletów 30-dniowych bo 1 915 462 sztuk (0,38 proc. mniej), ale, co warte odnotowania, dużo więcej kupionych zostało biletów 90-dniowych. W pierwszym półroczu pasażerowie nabyli 673 950 sztuk tych biletów długookresowych – czyli o 49 934 sztuk więcej niż w 2018 r. (wzrost o 8 proc.) – o wartości 149 474 167 złotych (w 2018 r. 140 162 132 zł). Wartość sprzedanych biletów 90-dniowych wzrosła o 6,64 proc.

Popularnością cieszy się też program Warszawa+, skierowany do mieszkań-

ców gmin ościennych, który działa od 1 września 2018 roku. Do końca czerwca 2019 roku wydanych zostało 49 100 kart. Pasażerowie zakodowali na nich 128 800 biletów o wartości 28 023 854 złotych.

Warszawski Transport Publiczny jest coraz popularniejszy i rokrocznie liczba sprzedanych biletów rośnie. Także w 2018 roku Zarząd Transportu Miejskiego zanotował wzrost liczby sprzedanych biletów – było ich 83 790 788 o wartości 960 743 228,60 zł, czyli o 13 189 152,10 zł więcej niż w 2017 roku.



Warszawska Karta Miejska z selfie

Warszawską Kartę Miejską można teraz wyrobić w kilka minut. Fotografiię potrzebną do karty można zrobić telefonem w Punkcie Obsługi Pasażera ZTM.

Zarząd Transportu Miejskiego wprowadził usługę wyrobienia Warszawskiej Karty Miejskiej w Punkcie Obsługi Pasażerów bez konieczności dostarczania fotografii w formie papierowej. Wystarczy przyjść do jednego z Punktów Obsługi Pasażerów, zrobić sobie selfie lub skorzystać ze zdjęcia zapisanego w telefonie.

Podczas wizyty w POP kartę można teraz wyrobić bardzo prosto – trzeba wejść na stronę <https://foto.wtp.waw.pl> lub zeskanować kod QR dostępny w okienku kasowym. Następnie wybrać zdjęcie z galerii w telefonie, zapoznać się z klauzulą informacyjną, wyrazić zgodę na przetwarzanie danych osobowych i wysłać. Na ekranie telefonu pojawi się jednorazowy indywidualny kod, który należy podać pracownikowi POP-u. Chwila moment i Warszawska Karta Miejska będzie gotowa.

Warto jednak pamiętać, żeby nie wysyłać selfie z wieczoru panieńskiego koleżanki sprzed dwóch lat, ale zdjęcie zrobione w ciągu ostatnich sześciu miesięcy, na jednolitym jasnym tle. Na fotografii powinna znajdować się wyraźna twarz, w ujęciu od czubka głowy do linii ramion. Ważne, by nie robić zdjęcia z nakryciem na głowie, okularami z ciemnymi szklami na nosie i włosami zasłaniającymi twarz. Trzeba też pamiętać o zabraniu dokumentu potwierdzającego tożsamość.

Zdjęcie zostanie usunięte z systemu po wydaniu karty.

Warszawska Karta Miejska jest nośnikiem biletów Warszawskiego Transportu Publicznego. W przypadku osób, które mieszkają i rozliczają podatki w Warszawie i dopełnią określonych formalności, może także stać się Kartą War-

szawiaka lub Kartą Młodego Warszawiaka. Wówczas uprawnia do korzystania ze zniżek na Warszawski Transport Publiczny a także m.in. bilety do kin, teatrów i ośrodków sportowych. Szczegółowe informacje o zasadach wyrobienia Warszawskiej Karty Miejskiej są dostępne na stronie nowa.wtp.waw.pl.

Warszawską Kartę Miejską można wyrobić przez internet. Wystarczy skorzystać ze strony internetowej <https://personalizacja.ztm.waw.pl> i złożyć wniosek on-line. W takim przypadku maksymalny czas oczekiwania na kartę wynosi cztery dni (karta jest do odbioru w POP-ie). Drugi sposób to wizyta w Punkcie Obsługi Pasażerów. ■



5

Nie zalegajmy. Grajmy!

Trwa kolejna edycja Patriotycznej Gry Komunikacyjnej. Zapraszamy do wzięcia udziału w rywalizacji.

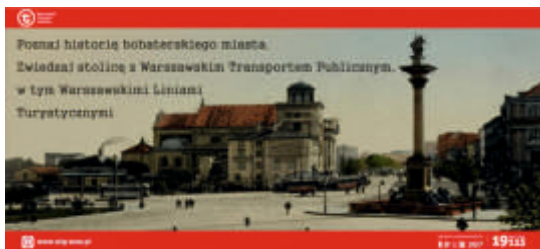
Inicjatorem gry przyświeca jeden cel – nie pozwolić, aby zapomniano o Armii Krajowej oraz losach jej żołnierzy i Warszawy podczas II wojny światowej i Powstania Warszawskiego. Do 150 miejsc „opowiadających” wojenną historię AK i stolicy można dojechać Warszawskim Transportem Publicznym. Gra trwa do końca roku.

Co trzeba zrobić w pierwszej kolejności? Aby przyłączyć się do gry, należy wejść na stronę www.graedu.pl/pgk, przeczytać regulamin oraz zarejestrować swój udział. Konieczne będzie pobranie aplikacji do czytania kodów QR.

Na czym polega gra? Najciekawszą częścią gry jest docieranie do różnych zakątków miasta, odnajdywanie Miejsc Pamięci, czyli miejsc, które odegrały niebagatelną rolę podczas II wojny światowej i Powstania Warszawskiego oraz poznawanie ich historii. W miejscach tych

zamontowano tabliczki z kodami QR. Po zbliżeniu telefonu do kodu, na ekranie wyświetli się historia miejsca i pytania. Punktowane w grze będą m.in.: prawidłowe odpowiedzi na pytania dotyczące historii Armii Krajowej, przedsiębiorstwa Tramwaje i Autobusy m.st. Warszawy i konspiracyjnej działalności jego pracowników podczas II wojny światowej oraz zarejestrowane podróże komunikacją miejską do Miejsc Pamięci.

Wspólnie ze Światowym Związkiem Żołnierzy Armii Krajowej zachęcamy do wzięcia udziału w grach! ■



Uczniowie podstawówek z Kartą Ucznia

Uczniowie warszawskich szkół podstawowych oraz uczniowie mieszkający w stolicy, ale uczący się poza jej granicami mogą bezpłatnie podróżować Warszawskim Transportem Publicznym. W jaki sposób można stać się posiadaczem Karty Ucznia?

Karta Ucznia obowiązuje w całej komunikacji miejskiej organizowanej przez Zarząd Transportu Miejskiego: w autobusach, także linii L, tramwajach, pociągach Szybkiej Kolei Miejskiej, metrze oraz w Warszawskiej Kolei Dojazdowej i Kolejach Mazowieckich w 1. i 2. strefie.

Wniosek o wydanie Karty Ucznia dla dzieci, które zostały przyjęte do pierwszych klas w warszawskich szkołach podstawowych można złożyć poprzez dedykowaną do tego platformę elektroniczną. Link do platformy dostępny jest w szkole, do której dziecko zostało przyjęte. Możliwe jest również złożenie w szkole wniosku w tradycyjnej formie. Dla dzieci poniżej 13 roku życia wypełnia ją go rodzice lub opiekunowie prawni. Dla dzieci mieszkających i uczących się w Warszawie Karta Ucznia jest ważna przez cztery lata lub do końca nauki w szkole podstawowej.

Dzieciom, które mieszkają na terenie Warszawy a uczęszczają do szkół poza miastem, uprawnienia wgrywane są na dany rok szkolny, na podstawie ważnej legitymacji szkolnej lub zaświadczenia ze szkoły z podanym adresem zamieszkania. Wniosek o wydanie karty w takim przypadku trzeba złożyć w Punkcie Obsługi Pasażerów Zarządu Transportu Miejskiego.

Uczniowie, którym uprawnienia kończą się 30 września 2019 roku – można to sprawdzić przykładając kartę do kasownika w pojeździe lub do bramki metra - i nadal mogą ubiegać się o Kartę Ucznia, powinni zgłosić się dowolnego POP-u i przynieść: Kartę Ucznia, ważną legitymację szkolną lub zaświadczenie wydane przez szkołę.

W razie zgubienia lub zniszczenia Karty Ucznia po duplikat trzeba zgłosić się również do Punktu Obsługi Pasażerów.

Warto przypomnieć, że dzieci od urodzenia do 30 września w roku kalendarzowym, w którym kończą siedem lat, mają uprawnienia do bezpłatnych przejazdów.

Uczniowie szkół ponadpodstawowych

W przypadku, gdy dziecko ukończyło już naukę w szkole podstawowej lub gimnazjum i we wrześniu rozpoczyna naukę w szkole ponadpodstawowej, musi wyrobić nową



Warszawską Kartę Miejską. Nie należy wgrzywać biletu na posiadaną wcześniej Kartę Ucznia. Wniosek można złożyć poprzez stronę personalizacja.ztm.waw.pl lub też bezpośrednio w POP, okazując legitymację (lub inny dokument potwierdzający tożsamość) oraz aktualne zdjęcie. Pierwsza karta wydawana jest bezpłatnie. Na nowej karcie należy wgrać odpowiedni bilet, zgodnie z przysługującą ulgą.

Podczas wizyty w POP-ie zdjęcie można przesłać za pomocą telefonu – trzeba wejść na stronę foto.wtp.waw.pl lub zeskanować kod QR dostępny w okienku kasowym. Następnie wybrać zdjęcie z galerii w telefonie, zapoznać się z klauzulą informacyjną, wyrazić zgodę na przetwarzanie danych osobowych i wysłać. Na ekranie telefonu pojawi się jednorazowy indywidualny kod, który należy podać pracownikowi POP-u.

Przypominamy, iż dzieci i młodzież do ukończenia 16 roku życia mają uprawnienia do 50 proc. ulgi na podstawie dokumentu tożsamości zawierającego datę urodzenia.

Po ukończeniu 16 roku życia dokumentem uprawniającym do ulgi jest legitymacja szkolna lub tzw. M-legitymacja. Wykaz ulg dostępny jest na stronie nowa.wtp.waw.pl.

Informacje dotyczące wyrobienia Karty Młodego Warszawianka dla dziecka dostępne są na stronie nowa.wtp.waw.pl.



Warszawski
Transport
Publiczny



Codziennie rano
WSTAJEMY Z TOBĄ



www.wtp.waw.pl

19115
WARSZAWA

Mieszkańcy mogą się czuć współautorami zmian

Opracowanie układu komunikacyjnego na Pradze-Północ oraz Targówku po otwarciu nowych stacji linii metra M2 zostało poprzedzone długimi konsultacjami społecznymi. O ich przebiegu opowiada Wiesław Witek, Dyrektor Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie.

Zarząd Transportu Miejskiego ogłosił zmiany w funkcjonowaniu komunikacji po otwarciu nowych stacji na Targówku. W jakim stopniu współautorami tego projektu mogą się czuć mieszkańcy Warszawy?

Wiesław Witek, Dyrektor Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie: Zmiany przygotowaliśmy po przeprowadzeniu konsultacji społecznych. Rozpoczęły się one w połowie kwietnia od czatu internetowego, podczas którego mogłem porozmawiać z warszawiakami. Pamiętam, że pytanie dotyczyły praktycznie każdej linii i były bardzo szczegółowe: o poszczególne linie, przystanki, dojazdy do centrum i Dworca Wschodniego, pętle, ewentualne przesiadki, częstotliwości kursowania. Pojawiały się nawet propozycje konkretnych rozwiązań. To dało nam jeszcze lepszy ogłód, jak wielkie sód oczekiwania społeczne, związane z tymi zmianami i jak delikatnie musimy postępować. A był to dopiero początek konsultacji społecznych.

Co zdarzyło się potem? Jaki był plan konsultacji?

Potem nastąpiły spotkania z mieszkańcami. Za każdym razem obszernie informowaliśmy o tych spotkaniach na naszej stronie internetowej, w mediach społecznościowych, licząc na jak najlepszą frekwencję. Przy tej okazji pragnę serdecznie podziękować władzom dzielnic oraz miasta Marki za pomoc w przygotowaniu konsultacji. Postawiliśmy na konsultacje przy stolikach. To sprawdzona metoda, która zapewnia lepszy kontakt z rozmówcami. Można pochylić się nad mapą, dopytać, szczegółowo wyjaśnić, jakie mamy zamierzenia i pomysły. Po długich rozmowach słyszeliśmy nieraz od mieszkańców, że te zmiany zostały starannie przemyślane. Oczywiście, można się było z naszymi pomysłami nie zgadzać i nadal mieć inne zdanie, ale na pewno nie można nam zarzucić, że przygotowaliśmy je „na kolanie”.





Możemy teraz przybliżyć, jakie elementy tego układu są wynikiem postulatów mieszkańców?

Chciałbym podkreślić, że dla każdej dzielnicy czy szerzej – rejonu objętego zmianami – staraliśmy się uwzględnić jak najwięcej postulatów. Zależało nam na tym, by pasażerowie czuli się współautorami planu. Uwzględniając postulaty mieszkańców Białoleki wydłużyliśmy trasę linii 160. Teraz autobusy dojeżdżają na Białolekę Wschodnią i łączą ten obszar Warszawy z Trasą W-Z i Śródmieściem. Bezpośrednio można dojechać do Dworca Centralnego. Dla mieszkańców Targówka na pewno ważne będzie pozostawienie linii 169 na starej trasie między Bródnem Podgrodzie, a Dworcem Wschodnim. Z drugiej strony ulicy Radzywińskiej mamy osiedle Wilno. Tutaj mieszkańcy postulowali o pozostawienie linii 170 na starej trasie, bo wiele osób odwozi autobusami dzieci do żłobków, przedszkoli i szkół. Uwzględniliśmy ich

postulaty, a w pakiecie zmian jest jeszcze linia 256, która zapewni sprawny dojazd do stacji metra Trocka. Myślę, że mieszkańcy będą zadowoleni z wydłużenia trasy linii 512 do Dworca Wschodniego. Dzięki temu w dalszą podróż będą się mogli przesiadać na jednym peronie.

W przypadku linii 517 ZTM pozostał jednak nieugięty. Dlaczego?

Trasa tej linii w znacznej części pokrywa się z przebiegiem linii metra. Dublowanie przez autobusy trasy szybszego i mniej podatnego na opóźnienia środka transportu, jakim jest metro, nie jest dobrym rozwiązaniem.

Otwarcie nowych stacji zapewni szybki dojazd do centrum, a linia 517 na skróconej trasie będzie kursowała punktualniej.



fot. Łaszek Pażyński

Autobusy po uruchomieniu metra

Jakimi trasami będą jeździły autobusy po otwarciu trzech nowych stacji metra na Pradze-Północ i Targówku? Z jaką częstotliwością? Oto ich nowe trasy.

W tym roku pociągi metra pojadą nowym odcinkiem II linii od Dworca Wileńskiego do stacji Trocka. Dzięki temu możliwy będzie szybki i sprawny dojazd do centrum Pragi, do Śródmieścia i na Wolę z Targówka Mieszkaniowego oraz – z przesiadką do metra – z Bródna, z osiedli we wschodniej części Białoleki, a także z Marek, Ząbek i Radzymina. Głównym założeniem zmian w układzie linii komunikacyjnych jest zatem zapewnienie dogodnego dojazdu do metra z tych miejsc, przy utrzymaniu wielu bezpośrednich połączeń z centrum Pragi i Śródmieściem.

Zmiany przygotowaliśmy po przeprowadzeniu konsultacji społecznych. Rozpoczęły się one w połowie kwietnia – od czatu z dyrektorem Zarządu Transportu Miejskiego, potem były spotkania z mieszkańcami, zbieraliśmy także uwagi drogą elektroniczną. Pracownicy ZTM rozmawiali z warszawiakami na pięciu specjalnych spotkaniach na Pradze-Północ, Targówku, Białolece i w Markach, byli także na Pchlim Targu na Zaciszu, Pikniku Europejskim oraz na posiedzeniu Rady Warszawskiego Transportu Publicznego, komisji Rad Dzielnic Praga-Północ i Targówek. W spotkaniach uczestniczyło łącznie ok. 500 osób, na konsultacyjny adres mailowy wpłynęło ok. 800 wiadomości od mieszkańców, otrzymaliśmy też ponad 300 ankiet, które zostawiono na spotkaniach z nami. Wszystkie przeanalizowaliśmy, a efektem tej pracy jest prezentowany układ komunikacyjny.

Szczegółowe propozycje zmian w układzie komunikacyjnym

Zmiany zostaną wprowadzone wkrótce po uruchomieniu nowego odcinka metra, tak aby wszyscy mieszkańcy zapoznali się z nowymi trasami i mogli jak najlepiej wykorzystać nowe połączenia. Dokładną datę podamy, gdy będzie już znany termin otwarcia metra. W tym samym czasie co metro uruchomimy nową linię autobusową 269, która umożliwi dojazd do metra mieszkańcom Bródna.

Linia 120:

Autobusy linii 120 dojadą do stacji metra Trocka, zapewniając połączenie z II linią metra mieszkańcom wielu osiedli wschodniej Białoleki. Z ulicy Trockiej pojadą dalej – trasą zmienioną – ale tak jak dotychczas, do ulicy Targowej i Dworca Wschodniego. Trasa z pominięciem ul. Malborskiej, Oknickiej i Lewandów skróci dojazd do metra m.in. mieszkańcom Olesina i Kobiółki.

Przebieg trasy:

OLESIN – Kobiółka – Mochtyńska – Zdziarska – Kąty Grodziskie – L. Berensona – Głębocka – św. Wincentego – Borzymowska – Trocka – **METRO TROCKA** – Pratulńska – Handlowa – M. Ossowskiego – Barkocińska – Myszkowska – Gorzykowska – Radzymińska – al. Solidarności – Dw. Wileński – Targowa – Kijowska – **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)**.

Autobusy linii 120 na trasie podstawowej, tak jak dzisiaj, kursować będą co 20 minut przez cały tydzień. Kursy skrócone linii 120 zostaną połączone z linią 256 na trasie: ZAULEK-SKOŁA – PKP ZACISZE-WILNO.

Linia 156:

Trasa oraz częstotliwość kursowania linii 156 nie zmieni się.

Przebieg trasy:

METRO MŁOCINY – J. Kasprzowicza – S. Żeromskiego – J. Słowackiego – al. Armii Krajowej – most



gen. S. Grot-Roweckiego – Toruńska – P. Wysockiego – Bartnicza – Wyszogrodzka – Chodecka – Matki Teresy z Kalkuty – św. Wincentego – Kołowa – Handlowa – Gorzykowska – Radzyńska – gen. T. Rozwadowskiego – Księcia Ziemowita – Naczelnikowska – Rybińska – Zabraniecka – Kijowska – **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)**.

Linia 256:

Połączenie ze skróconymi kursami linii 120 w jedną linię 256 poprawi połączenie osiedla Wilno z Targówkiem Mieszkaniowym i wschodnim Bródnem. Wraz z linią 120 linia 256 zapewni dojazd do metra mieszkańców osiedli z okolic północnego odcinka ul. Głębockiej co 10 minut, przez cały tydzień.

Przebieg trasy:

ZAULEK-SZKOŁA – Zaulek – L. Berensona – Oknicza – Lewandów – Głębocka – św. Wincentego – Borzymowska – Trocka – **METRO TROCKA** – Trocka – Radzyńska – gen. T. Rozwadowskiego – Księcia Ziemowita – Swojska – Wierna – **PKP ZACISZE-WILNO**.

Autobusy linii 256 kursować będą przez cały tydzień co 20 minut.

Linia 160:

Trasa linii zostanie wydłużona na Białolekę Wschodnią, aby połączyć ten obszar Warszawy z Trasą W-Z i Śródmieściem po zmodyfikowaniu trasy linii 527.

Przebieg trasy:

DW. CENTRALNY – Emilii Plater – Świętokrzyska – (powrót: al. Jana Pawła II – tunel pod al. Jana Pawła II – jezdnia ptn. Dw. Centralnego) – al. Jana Pawła II – al. Solidarności – most Śląsko-Dąbrowski – al. Solidarności – Dw. Wileński – al. Solidarności – Radzyńska – Gorzykowska – Myszkowska – Barkocińska – M. Ossowskiego – **METRO TARGÓWEK MIESZKANIOWY** – M. Ossowskiego – Handlowa – Pratulńska – **METRO TROCKA** – Trocka – Borzymowska – św. Wincentego – Głębocka – Jesiennych Liści – Skarbka z Gór – L. Berensona – Głębocka – **GRODZISK**.

Autobusy linii 160 kursować będą co 10 minut w godzinach szczytu oraz co 20 minut poza szczytem i w święto.

Linia 162:

Autobusy linii 162 nie będą jeździły na części trasy, która pokrywa się z metrem i dojadą do pętli Pl. Hallera, poprawiając połączenie Pl. Hallera – Dw. Wileński.

Przebieg trasy:

EC SIEKIERKI – Augustówka – R. Statkowskiego – Gołkowska – Powsińska – Czerniakowska – Szwolężów – Myśliwiecka – Rozbrat – L. Kruczkowskiego – Tamka – most Świętokrzyski (powrót: most Świętokrzyski – Zajęcza – Topiel – L. Kruczkowskiego) – Wybrzeże Szczecińskie – S. Okrzei (powrót ks. I. Kłopotowskiego) – Targowa – Ratuszowa – Dąbrowszczaków – **PL. HALLERA** (powrót: Dąbrowszczaków – Inżynierska – Wileńska – Targowa).

Będą dodatkowe kursy skrócone linii 162 na trasie CHEŁMSKA – PL. HALLERA.

Częstotliwość kursowania linii 162 nie zmieni się.

Linia 169:

Trasa linii nie zmieni się.

Autobusy linii 169 kursować będą przez cały tydzień co 20 minut.

Linia 170:

Trasa oraz częstotliwość kursowania linii nie zmienia się.

Linia 212:

Dojazd do stacji metra Trocka z ulic: Gilarskiej, Samarytanka i Z. Jórskiego zapewnią autobusy linii 212 na nowej dłuższej trasie. Linia ta zastąpi linię 120 w relacji Zacisze – wschodnie Bródno – CH Targówek.

Przebieg trasy:

CH TARGÓWEK – Głębocka – św. Wincentego – Gilarńska – Samarytanka – Z. Jórskiego – Radzyńska – Trocka – **METRO TROCKA** – Pratulńska – Handlowa – Myszowska – Barkocińska – M. Ossowskiego – Kołowa – św. Wincentego – 11 Listopada – Namysłowska (powrót: Namysłowska – S. Starzyńskiego) – K. Szymanowskiego – **PL. HALLERA**.

Autobusy linii 212 kursować będą co 12 minut w godzinach szczytu oraz co 20 minut poza szczytem i w święto.

Linia 227:

Linia zostanie zastąpiona przez metro oraz linię 269.

Linia 262:

Linia ta na nowej trasie zapewni połączenie południowej i wschodniej części Zacisza ze stacją metra.

Przebieg trasy:

METRO TROCKA – Trocka – Pratulńska – Władysława Łokietka – Krośniewicka – Kościeliska – Radzyńska – Tużycka (powrót: Tarnogórska – Kościeliska) – Potulicka – Łodygowa – **LEWINÓW**.

Autobusy linii 262 kursować będą co 12 minut w godzinach szczytu oraz co 15 minut poza szczytem i w święto.

Uruchomienie linii na tej trasie będzie możliwe po otwarciu północnego odcinka ul. Pratulńskiej, gdzie obecnie budowane są otwory technologiczne do wydobycia tarcz drążących tunele metra na osiedle Bródno oraz po wybudowaniu dla tej linii nowych przystanków przez Urząd Dzielnicy Targówek.

Linia 269:

Nowa linia dowozowa do metra z Bródna. Najbliższą stacją metra, do której dojadą, będzie Targówek Mieszkaniowy. W drodze powrotnej przesiadka z metra do linii 269 będzie zapewniona na stacji Trocka, a także na stacji Targówek Mieszkaniowy.

Przebieg trasy:

BRÓDNO-PODGRODZIE – Chodecka – Matki Teresy z Kalkuty – św. Wincentego – Kołowa – M. Ossowskiego – **METRO TARGÓWEK MIESZKANIOWY** – M. Ossowskiego – Barkocińska – Myszowska – Handlowa – Pratulńska – **METRO TROCKA** – Trocka – Borzymowska – św. Wincentego – Matki Teresy z Kalkuty – Chodecka – **BRÓDNO-PODGRODZIE**.

Autobusy linii 269 kursować będą co 10 minut przez cały tydzień.

Linia 327:

W dojeździe ze wschodniego Bródna do metra linia zostanie zastąpiona przez linie 120, 160, 212, 256 i 527 z przesiadką do drugiej linii metra.

Linia 345:

Autobusy linii 345 jadące z Ząbek pojadą do najbliższej stacji metra.

Przebieg trasy:

ZĄBKI/MACZKA – Gajowa – Kosynierów – gen. S. Maczka – Powstańców – J. Piłsudskiego – Warszawska – Warszawa: Łodygowa – Radzyńska – Trocka – **METRO TROCKA**.

Autobusy linii 345 kursować będą częściej w godzinach szczytu – co 15 minut. Częstotliwość kursowania poza szczytem nie zmieni się.

Linia 412:

Przebieg trasy:

GRODZISK – Głębocka – L. Berensona – Oknicka – Lewandów – Głębocka – Toruńska – Marki: al. Armii Krajowej – al. marsz. J. Piłsudskiego – Warszawa: Radzyńska – al. Solidarności – Dw. Wileński – Targowa – Kijowska – **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)**.

Autobusy linii 412 kursować będą co 20 minut w godzinach szczytu.

Linia 512:

Trasa linii 512 zostanie wydłużona do Dworca Wschodniego.

Przebieg trasy:

GILARSKA – Gilarska – Rolanda – Codzienna – Młodzieńcza – Radzyńska – al. Solidarności – Dw. Wileński – Targowa – Kijowska – **DW. WSCHODNI (KIJOWSKA)**.

Częstotliwość kursowania linii 512 nie zmieni się.

Linia 517:

Zmieni się trasa linii 517. Podziemna kolej przejmie obsługę połączenia pomiędzy Targówkiem Mieszkaniowym a Śródmieściem. Dlatego autobusy tej linii będą jeździły na krótszej trasie, co pozwoli na lepszą regularność jej kursowania.

Przebieg trasy:

URSUS-NIEDŹWIADEK – Orląt Lwowskich – M. Keniga – Warszawska – Władysława Jagiełły – Lalki – Cierlicka – T. Kościuszki – M. Spisaka – Kompanii AK „Kordian” – K. Pużaka – W. Sławka – Dzieci Warszawy – Ryżowa – Kleszczowa – Łopuszańska – Al. Jerozolimskie – ppłk. M. Sokołowskiego „Grzymały” – Kopiańska – Grójecka – pl. A. Zawiszy – Al. Jerozolimskie – Emilii Plater – Świętokrzyska – Marszałkowska – **CENTRUM** (powrót: Marszałkowska – Al. Jerozolimskie).

Częstotliwość kursowania linii 517 nie zmieni się.

Linia 527:

Linia zmieni się w linię dowozową ze wschodniej Białoleki do metra o wysokiej częstotliwości kursowania. Najbliższą stacją metra, do której autobusy linii 527 (i linii 160) dowiozą pasażerów z osiedla Derby, będzie stacja Trocka. W przeciwnym kierunku przesiadka z metra do linii 527 (i linii 160) będzie na stacji Targówek Mieszkaniowy. Połączenie na Trasę W-Z i do Śródmieścia zapewni linia 160.

Przebieg trasy:

GRODZISK – Głębocka – L. Berensona – Skarbka z Gór – Jesiennych Liści – Głębocka – św. Wincentego – Borzymowska – Trocka – **METRO TROCKA** – Pratulńska – Handlowa – Myszkowska – Barkocińska – M. Ossowskiego – **METRO TARGÓWEK MIESZKANIOWY** (powrót: M. Ossowskiego – Kołowa – św. Wincentego ...).

Autobusy linii 527 kursować będą co 10 minut w godzinach szczytu oraz co 20 minut poza szczytem i w święto. Wraz z linią 160 linia 527 zapewni dojazd mieszkańcom osiedla Derby do metra co 5 minut w godzinach szczytu i co 10 w pozostałych porach.

Linia E-7:

Linia będzie połączona z linią 412 na zmienionej trasie. Autobusy 412 połączą Lewandów, ul. Oknicą, Głębocką z Dworcami Wileńskim i Wschodnim.

Linie 140, 340 i 738:

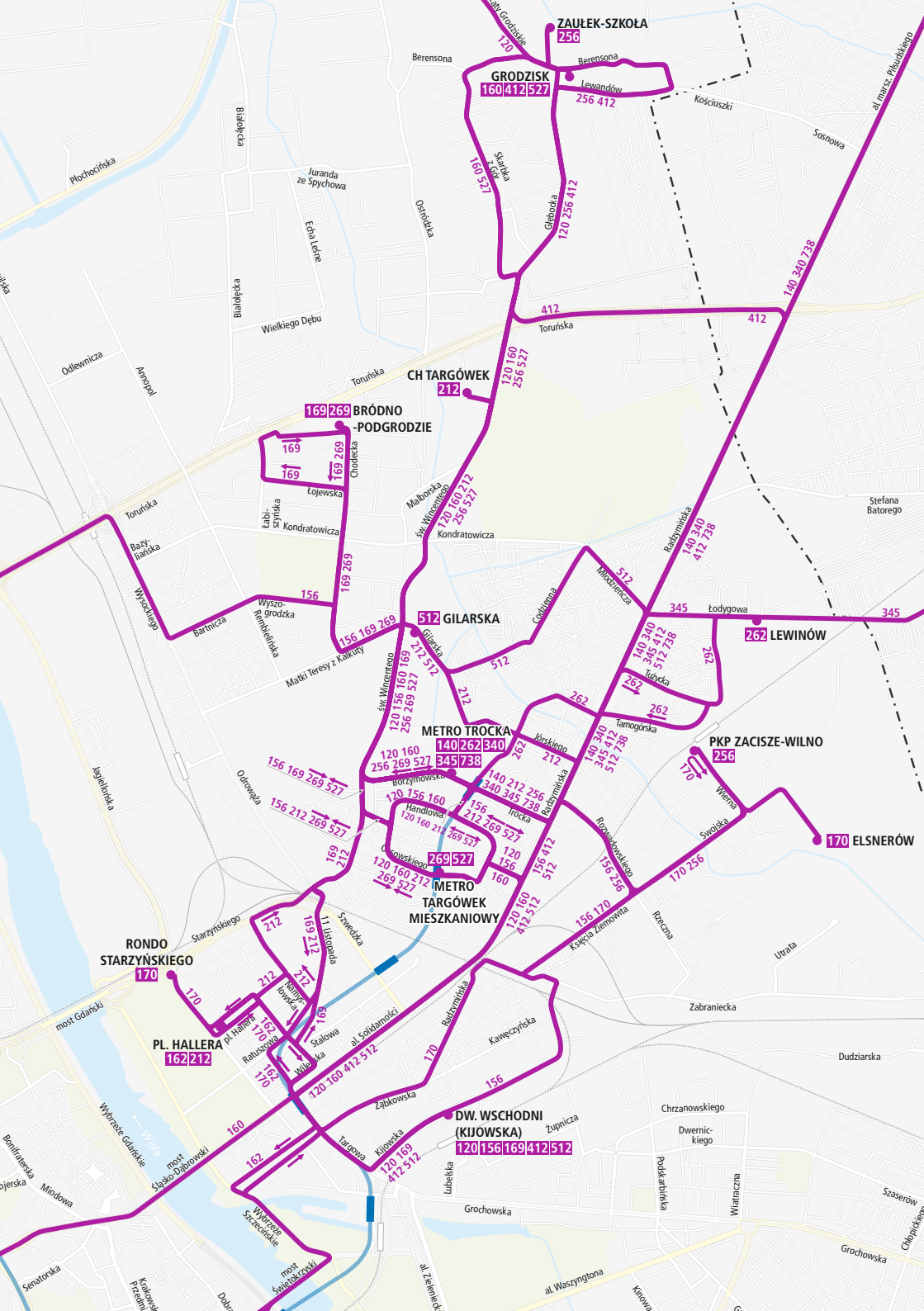
Autobusy linii 140, 340, 738, jadące od strony Marek, będą kończyły trasy przy stacji metra Trocka. Pasażerowie podróżujący w kierunku dworców Wileńskiego i Wschodniego będą mieli możliwość przesiadki w ciągu ul. Radzyńskiej do często kursujących linii 412 i 512.

Przebieg tras:

RADZYMIN/CZARNA STRUGA/PUSTELNIK – al. marsz. J. Piłsudskiego – Radzyńska – Trocka – **METRO TROCKA**.

Autobusy linii 140 kursować będą co 10 minut w godzinach szczytu, co 30 minut poza szczytem i co 30 minut w święto. Autobusy linii 340 kursować będą w dni powszednie co 10 minut w godzinach szczytu oraz co 30 minut poza szczytem. Autobusy linii 738 kursować będą co 20 minut w godzinach szczytu, co 30 minut poza szczytem i co 30 minut w święto.

Autobusy na wspólnym odcinku trasy **PUSTELNIK** – **METRO TROCKA** będą pojawiać się na przystankach co 5 minut w godzinach szczytu, co 10 minut poza szczytem i co 15 minut w święto. ■



Podziemna, ciężka praca

Rozbudowa linii metra M2 w kierunku północno-wschodnim rozpoczęła się w długi weekend majowy w 2016 roku i zakończyła niemal równo trzy lata później – dzień przed wynikającym z kontraktu terminem prac. Jak przebiegała?

Tunele były drążone przez dwie potężne tarcze TBM, które nie tylko drążyły w gruncie, ale równocześnie montowały betonową obudowę tuneli. Posuwały się w kierunku zachodnim: wyruszyły ze stacji budowanej pod skrzyżowaniem ulic Pratulińskiej i Trockiej w stronę stacji Dworzec Wileński. Każdy tunel ma ponad 2,2 km długości, a tarcze pokonywały ten dystans w ok. 7 miesięcy. Rekord doby pracy TBM to 31,5 m tunelu, miesięczny – 555 m.

Cały odcinek północno-wschodni wraz ze stacjami to ponad 6 kilometrów torów: tor prawy – 3135,4 metrów i tor lewy – 3155,3 metrów. Na tym fragmencie II linii metra powstały także komora rozjazdów oraz komora torów odstawczych. Ten ostatni obiekt jest wraz ze stacją Trocka największą podziemną kubaturą tego odcinka – liczy ponad 227 tys. metrów sześciennych. Jeden z torów odstawczych będzie tu wyposażony w kanał rewizyjny do przeprowadzania drobnych prac serwisowych.

Metro to jednak nie tylko tory. Po północnej stronie ul. M. Ossowskiego, pod terenem zieleni, wybudowany został, łączący się ze stacją jednokondygnacyjny, podziemny obiekt komory rozjazdów. Całość ma niemal 300 m długości. I wreszcie największy obiekt tego odcinka II linii metra – stacja Trocka i wraz z torami odstawczymi, wszystko razem o długości 450 m. Zlokalizowana jest wzdłuż ul. Pratulińskiej – pod skrzyżowaniem ulic Pratulińskiej



i Trockiej, a także wzdłuż planowanej ulicy na przedłużeniu ul. Pratulińskiej. Wybudowane są także trzy wentylatornie.

Wnętrza stacji północno-wschodniego odcinka metra powinny zadowolić najbardziej wybrednych podróżnych. Są estetyczne i funkcjonalne. Utrzymane zostały w stonowanej kolorystyce. Szwedzka – w kolorze grafitowym, Targówek – jest w bieli, a na Trockiej dominują odcienie szarości. Dzięki temu będą korespondowały z kolejnym odcinkiem na Bródno. ■

15

Wschodni odcinek metra to:

- tunel toru prawego o długości **3 135,4 m**;
- tunel toru lewego o długości **3 155,3 m**;
- stacja C16 Szwedzka o kubaturze 62 674 m³;
- stacja C17 Targówek Mieszkaniowy o kubaturze **105 553 m³**;
- stacja C18 Trocka o kubaturze **227 372 m³**;
- całkowita kubatura obiektów na odcinku wschodnim to **422 800 m³**;
- stacje i tunele są średnio zagłębione 14 metrów pod ziemią;
- tarcze TBM Maria i TBM Anna drążące tunele wschodniego odcinka linii M2 pracowały ze średnią prędkością 18 metrów na dobę.

Konsultacje – skończyliśmy na Targówku, planujemy na Woli

Były spotkania konsultacyjne z mieszkańcami Pragi-Północ i Targówka, teraz przygotowujemy podobne dla Woli – tam budowa metra zakończy się w listopadzie. Zmiany w komunikacji miejskiej wprowadzane po otwarciu kolejnych odcinków metra przygotowujemy wspólnie z pasażerami.

Wkrótce po tym, jak pociągi metra pojadą nowym odcinkiem linii M2 od Dworca Wileńskiego do stacji Trocka, zmienią się trasy autobusów, które teraz będą miały inne zadania niż przed rozpoczęciem budowy. Głównym założeniem zmian w układzie linii komunikacyjnych jest zapewnienie dogodnego dojazdu do metra, przy utrzymaniu wielu bezpośrednich połączeń z centrum Pragi i Śródmieściem.

Podziemna kolej zapewni szybki i sprawny dojazd do centrum Pragi, Śródmieścia i na Wolę z Targówka Mieszkaniowego, ale także – z przesiadką do metra – z Bródna, z osiedli we wschodniej części Białoleki, a także z Marek, Żabek i Radzymina. Zmiany przygotowaliśmy po przeprowadzeniu konsultacji społecznych. Rozpoczęły się one w połowie kwietnia od czasu z dyrektorem Zarządu Transportu Miejskiego, potem były spotkania z mieszkańcami, zbieraliśmy także uwagi drogą elektroniczną.

Pracownicy ZTM siadali przy stolikach, rozkładali mapy oraz schematy i rozmawiali z warszawiakami



na pięciu specjalnych spotkaniach na Pradze-Północ, Targówku, Białolece i w Markach. Byli także na Pchlim Targu na Zaciszu, Pikniku Europejskim oraz na posiedzeniu Rady Warszawskiego Transportu Publicznego, komisji Rad Dzielnic Praga-Północ i Targówek. W spotkaniach uczestniczyło łącznie ok. 500 osób, na konsultacyjny adres mailowy wpłynęło ok. 800 wiadomości od mieszkańców, otrzymaliśmy też ponad 300 ankiet, które zostawiono na spotkaniach z nami. Wszystkie przeanalizowaliśmy, dzięki czemu mogliśmy zaprojektować optymalny układ komunikacyjny.

W listopadzie skończy się budowa wolskiego odcinka linii M2. Trwają już prace nad układem komunikacyjnym przy nowych stacjach metra. Gdy powstanie, to zostanie przedstawiony mieszkańcom i maszyna konsultacyjna ruszy od nowa. Ponownie będziemy zapraszali pasażerów na spotkania z ekspertami ZTM, do wysyłania maili i wypełniania ankiet. I ponownie wypracujemy najlepsze trasy przy kolejnym nowym odcinku metra. ■



Można się było wyspać

Dawno, dawno temu, kiedy na Ursynowie nie było metra, można było tam dojechać jedynie autobusami. Potem powstała kolej podziemna i wszystko się zmieniło.

Chyba każdy oglądał serial Alternatywy 4. W krzywym zwierciadle można tam zobaczyć schyłkowe lata PRL i budowę nowych osiedli na Ursynowie, jednej ze sztandarowych inwestycji warszawskich. Bloki z wielkiej płyty, ledwo zaczęte chodniki, place budowy, jeżdżące koparki, a dookoła jak okiem sięgnąć, jeszcze pola, niemal po horyzont.

Niektórzy, zwłaszcza warszawiacy z dziada pradziada, nie uznawali Ursynowa za Warszawę. Nic dziwnego, że Józef Balcerek, jeden z bohaterów serialu, który mieszkał na Targówku Fabrycznym, za nic w świecie nie chciał słyszeć o przemeldowaniu się w tamtą część stolicy. Narzekał, że za blisko ma do Lasu Kabackiego, bo przed wojną wyprawa w tamte okolice na piknik, to była wy-

cieczka na cały dzień. I jechało się kolejką wilanowską. Nie chciał i już, a sam Ursynów nazywał „Chamowem”.

Serial pokazywał życie mieszkańców i problemy, z którymi się borykali, jak choćby "straty 150 proc. ciepła w ziemie" po drodze z elektrociepłowni, która ogrzewała pustostany, a przecież trzeba było oszczędzać węgiel. Nic dziwnego, że dym z komina był cieniutki, co zauważyli ludzie marznący na przystanku autobusowym.

Wtedy właśnie autobusy były łącznikiem Ursynowa ze światem, trasy miały naprawdę długie i nikogo nie dziwiło, że w jednym z odcinków bohater mówi „czekam już 40 minut na autobus, więc zaraz powinien być”. W kilku ujęciach widać też podjeżdżające na przystanki przegubowe Ikarusy, którymi nawet transportowano meble (słynna wycieczka szkolna). Jeśli nie było innych środków transportu, to trzeba sobie było radzić dostępnymi metodami.

Jak więc wyglądała komunikacja autobusowa w stronę Ursynowa? Dzielnica powstawała przez wiele lat, a budowa też nie zawsze przebiegała bez-

problemowo. Inwestor państwowi miał problemy, budowano nie do końca według planu, zostawiano przerwy. Gdzieś powstały bloki, za chwilę otwierało się puste pole, a dalej znów osiedle. Był chaos. Kierowcy nie bardzo wiedzieli, jak jeździć, nazwy ulic nie były jednoznaczne. Można usłyszeć we wspomnieniach, że kierowcy uczyli się na pamięć: skręt w prawo, w lewo, potem prosto i jeszcze raz w lewo. Trasy po nazwach ulic nie znali.



foto: Narodowe Archiwum Cyfrowe sygn. 40W.102.43

W skrócie można powiedzieć, że na Ursynów jechało się liniami przyspieszonymi, które ze względu na odległość, opuszczały część przystanków. Każda część Ursynowa miała swoje linie, a taki podział pomagał usprawnić transport, bo dzięki temu autobusy nie krążyły po osiedlach, pomiędzy blokami, zbierając pasażerów, tylko ruszały prosto na północ. Widać to doskonale na przykładzie dwóch linii autobusowych, które dowoziły pracowników Huty Warszawa. Autobusy linii pociągowej „A” ruszały z Ursynowa Południowego, a pociągowej 495 (tylko w dni robocze) zaczynały na Ursynowie Północnym. Trasy obu spotykały się na wysokości dzisiejszej ul. gen. W. Andersa (w okresie PRL ul. M. Nowotki).

Mieszkańców na Ursynowie było tak wielu, że nie wystarczał podział północ-południe. Każde osiedle miało oddzielną linię a autobusy jechały bądź to al. Niepodległości, bądź ul. Marszałkowską. Każdą z tych ulic na Ursynów kursowały autobusy kilku linii, każda miała również inne przystanki i dowoziła do innej części osiedla. Czemu zastosowano takie rozwiązanie? Potoki pasażerów były tak duże, że jedna linia autobusowa nie dawałaby rady. Ten system można porównać do funkcjonującego na Tarchominie, przed otwarciem linii tramwajowej. Linie E-4 oraz E-8 w pewnym momencie się rozdzielały, zapewniając obsługę różnych części osiedla.

Trasy prowadzące przez całą Warszawę, były bardzo długie, podróż trwała, ale w latach 80. oraz na początku lat 90. ruch samochodowy jeszcze nie był tak duży, korków nie było wiele. Z czasem jednak pojawiały się potrzeby podziału tras linii na krótsze, w celu zapewnienia sprawniejszego i szybszego dojazdu. Linia A, która w latach 80. i na początku 90. przemierzała całą Warszawę, w 1992 roku została podzielona na linie 515 i 516. W ten sposób powstało bezpośrednie połączenie rejonu Ursynowa Wschodniego (uczelnia SGGW) z ulicami Puławską

i następnie Marszałkowską oraz znacznie skrócił się czas przejazdu z Ursynowa Północnego (osiedla Jary i Stokłosy) do części Warszawy położonych bliżej centrum.

Bardzo ważną linią, zapewniającą dojazd mieszkańcom Ursynowa do Dworca Centralnego, była linia 504, która istnieje do dziś i kończy swój bieg na Osiedlu Kabaty – w początkowej fazie po przekształceniu z linii 451 w połowie lat 80. kończyła na Natolinie Północnym. Wspomnieniem po takim systemie może być trasa linii 503, która w dalszym ciągu omija Ursynów Północny.

Podobnie jak teraz, w czasie budowy metra, autobusy były kierowane na objazdy. Aleja Niepodległości przez długi czas była wyłączona z ruchu, a była to jedna z najważniejszych arterii, łączących Ursynów z resztą Warszawy. Zastosowano ciekawę



Źródło: Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 40-W-150-48

rozwiązanie. Priorytet dla autobusów wydawał się oczywisty, dlatego ciąg ulic Kazimierzowska i Kraśnickiego podzielono na trzy pasy. Wytyczone zostały dwa buspasy (po jednym w każdą stronę), a dla samochodów został jeden pas ruchu. Tutaj kierunek zmieniał się na kolejnych skrzyżowaniach. To miała być droga dla autobusów, które wyjeżdżały następnie przez ul. Stefana Batorego i Wiśniową.

Warto również pamiętać, że w tamtym czasie funkcjonowały w stolicy trolejbusy, jeżdżące ulicą Puławską aż do Piaseczna. Może nie był to podstawowy środek transportu dla mieszkańców Ursynowa, ale jego wielką zaletą była duża częstotliwość – co trzy minuty w godzinach szczytu, co cztery poza szczytem i co pięć minut w dni świąteczne. Wsiadając do jednego pojazdu, można było zobaczyć już na horyzoncie nadjeżdżające kolejne. Trolejbus został zlikwidowany kilka miesięcy po otwarciu pierwszego odcinka linii metra M1. Jest też istotny dla komunikacyjnej historii Ursynowa o tyle, że pia-

seczyńska (trolejbusowa) zajezdnia była też wykorzystywana do obsługi autobusowej południowej części Warszawy.

Tam oraz w zajezdni przy ul. J. P. Woronicza parkowały ikarusy, które woziły pasażerów z i na Ursynów. Potrzeby były duże, więc do obsługi komunikacyjnej kierowano pojazdy przegubowe, które i tak bywały często zatłoczone.

Oddanie do użytku metra pozwoliło na zmianę organizacji komunikacji miejskiej na Ursynowie. Zamiast długich linii, można było utworzyć krótsze, zabierające pasażerów z przystanków na osiedlach i dowożące ich do stacji metra. Przekonanie mieszkańców i władz dzielnic (wtedy jeszcze gmin) nie było proste i wymagało wielu rozmów, dlatego ostatni etap zmian został wprowadzony w 2008 roku, kiedy metro dojechało na Bielany.

tekst: Łukasz Majchrzyk

opracowano na podstawie:
- www.trasbus.com
- informacje własne



